ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาของงานวิจัย

กระบวนการคอนแทคต์สเตบิไลเซชันไร้อากาศแบบกวนสมบูรณ์ได้ถูกพัฒนามาจากแบบไหลขึ้น เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการนำกระบวนการฯนี้มาใช้งานจริงต่อไป นอกจากนี้ ยังศึกษาถึงการผลิตก๊าซชีวภาพของกระบวนการด้วย

2. วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัยประกอบด้วย

1. ศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการฯ ในการบำบัดสารอินทรีย์สังเคราะห์
2. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการฯ นี้เมื่อมีค่าอายุของตะกอนต่าง ๆ กัน
3. ศึกษาประสิทธิภาพการผลิตก๊าซชีวภาพของกระบวนการฯ นี้

3. ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของงานวิจัยมีดังนี้

1. สร้างเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อใช้ในการทำวิจัย
2. น้ำเสียที่ใช้เป็นน้ำเสียสังเคราะห์
3. เปลี่ยนแปลงค่าภาระบรรทุกสารอินทรีย์ 0.5-5.0 กก.ซีโอดี/ลบ.ม.-วัน
4. ศึกษาการผลิตก๊าซชีวภาพเปรียบเทียบกับปริมาณสารอินทรีย์
5. ประเมินผลการทดลอง
6. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ